

# Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

---

Redaction:

C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.  
v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer  
in Leipzig.

---

No. 10—12.

30. Jahrgang.

Oct. — Decbr. 1869.

---

---

## Skandinaviens Heterocer-Fjärilar,

beskrifne af H. D. J. Wallengren. Skymnings fjärilarne.

Lund 1863. 8.

---

Nach dem Erscheinen der zweiten Ausgabe der Linnaeischen Fauna Suecica im Jahr 1761 haben die Schweden ein halbes Jahrhundert hindurch nur Supplemente zur Lepidopteren-Fauna ihres Landes geliefert. Erst 1816 gab Dalman in den Kongl. Vetenskaps Akademiens Handlingar in lateinischer Sprache einen Versuch einer schwedischen Schmetterlings-Fauna heraus, der sich jedoch nur auf die Tag- und Abend-Falter erstreckt. Die Familien und Gattungen sind darin scharf charakterisirt, die Arten durch genaue Diagnosen unterschieden und mit Angaben über die Localitäten und mit kritischen Bemerkungen versehen. Was Billberg in der Enumeratio Insectorum in museo suo Stockh. 1820 für die schwedische Fauna geleistet hat, weiss ich nicht, weil ich sein Buch nicht gesehen habe und es nur aus der Vorrede zu Zetterstedt's Insecta Lapponica und den darin erwähnten Benennungen für einzelne Familien und Gattungen kenne. In der 1839 herausgegebenen lepidopterologischen Abtheilung der Insecta Lapponica führt Zetterstedt nicht bloss die lappländischen Arten in systematischer Reihenfolge nach Dalman's Methode auf, sondern fügt in Anmerkungen zu den Gattungen auch die gesammten ihm bekannten schwedischen Arten bei, wenn auch nur nach den Namen und mit Bemerkungen über ihr Vorkommen. Er hat also zuerst nach Ablauf von fast 80 Jahren seit dem Erscheinen der Fauna Suecica ein einigermaßen vollständiges Verzeichniss der schwedischen Lepidoptern geliefert. Als eine Fortsetzung der

Dalman'schen Arbeit schrieb Boheman 1848 seinen Forsök till systematisk uppställning af de i Sverige förekommande Nattfjärilar, worin er die schwedischen Spinner (diese in Ochsenheimer's Sinn genommen) abhandelte\*). Darauf begann H. D. J. Wallengren, jetzt Prediger in Farhult bei Höganäs, eine vollständige Bearbeitung der lepidopterologischen Fauna der skandinavischen Halbinsel, indem er 1853 unter dem Titel Skandinaviens Dagfjärilar (Lepidoptera Scandinaviae Rhopalocera) den ersten, die Tagfalter umfassenden Theil erscheinen liess. Diese gründliche Arbeit scheint ausserhalb Schwedens wenig bekannt geworden zu sein, und doch würde die schwedische Sprache nur ein geringes Hinderniss bieten, da nicht nur die Charaktere der Familien und Gattungen und die Artdiagnosen, sondern auch die Beschreibungen der merkwürdigern Arten (z. B. Arg. Frigga, Lyc. Aquilo) ausser in schwedischer auch in lateinischer Sprache gegeben sind. Die genauen Untersuchungen über das Flügelgeäder gewähren auch bei den gemeinsten Arten allerhand Belehrung. So werden z. B. die Vanessen: *Atalanta*, *Cardui*, *Antiopa*, *C. album*, *Urticae* et *Polychloros* und Jo bloss nach dem Aderverlauf unterschieden. Auf demselben ist auch für *Hyperanthus* ein eigenes Genus *Aphantopus* errichtet. Sehr interessant sind auch die möglichst genauen und vollständigen Nachrichten über das Vorkommen der einzelnen Arten auf der skandinavischen Halbinsel, besonders über ihre polare Verbreitung\*\*).

\*) Vergl. darüber Entom. Zeitung 1851 S. 12—17.

\*\*\*) Wallengren kannte damals *Lycaena Argus* O. nicht als schwedisch und hielt daher *Lyc. Aegon* für Linné's *Papil. Argus*, dessen Namen er daher für letztere annahm. Zwei Jahre später, nachdem er das Vorkommen unserer *Lyc. Argus* in Lappland kennen gelernt hatte, schrieb er über den Linnäischen *Pap. Argus* (und *Idas*) einen ausführlichen Artikel in Öfversigt of K. Vet. Akad. Förhandl. 1855 p. 205—210). Nach seiner Behauptung hat Linné die beiden Geschlechter unserer *Lyc. Aegon* als *Argus* (♂) und *Idas* (♀) beschrieben. Allein seine Gründe: die fascia albida (bei *Idas*) auf der Unterseite der Hinterflügel (wofür unser *Argus* ♀ einen Bogen weisser, eckiger Flecke hat), die rothgelbe fascia obsoleta auf der Oberseite derselben Flügel (die bei *Argus* O. deutlicher ist) und das habitat in ericetis haben für uns nicht das Ueberzeugende, was sie für den Verfasser haben. Linné's Beschreibungen sind viel zu oberflächlich, als dass die einzelnen Worte haarscharf aufgefasst werden könnten; die Angaben passen daher mit ihren Ungenauigkeiten und Auslassungen auch auf *Lyc. Argus* O. Am meisten spricht allerdings für Wallengren's Ansicht das habitat in ericetis (das doch, wie ich Ent. Ztg. 1868 S. 127 angemerkt habe, in manchen Gegenden dem *Argus* O.

Für letztere haben Staudinger und Wocke durch ihre Reisen nach Finmarken und dem Dovrefield (Ent. Ztg. 1861 und 1864) Bedeutendes geleistet; aber in ihren Mittheilungen nehmen sie auf das Wallengren'sche Werk gar keine Rücksicht; ja es scheint ihnen dabei ganz unbekannt geblieben zu sein, obgleich Staudinger in seinem 1861 herausgegebenen Catalog der Lepidoptern Europa's S. 13 bei *Epineph. Hyperanthus* Wallengren's Genus *Aphantopus* erwähnt.

Volle zehn Jahre verflossen, ehe die Fortsetzung der Wallengren'schen Fauna, der erste Theil von Skandinaviens *Heterocer-Fjärilar*, der die Abendschmetterlinge: *Skymningsfjärilar*, behandelt, erschien. Es ist bei der natürlichen Armuth Schwedens an hierher gehörigen Arten ein dünnes Bändchen von XXII Seiten Einleitung zu den *Heteroceren* und 112 Seiten Text. Aus jener hebe ich als besonders wichtig den Theil hervor, der das Flügelgäader betrifft, weil nicht nur die Hauptadern, sondern auch deren Aeste eigene Namen erhalten, indem „die von den meisten deutschen Lepidopterologen gebrauchte Bezeichnungweise [es ist doch wohl die mit Ziffern gemeint] weniger wissenschaftlich scheint“. Der Vollständigkeit wegen gebe ich auch das hierher gehörende Stück aus dem ersten Theil des Werks, worin es S. XIV heisst:

„Die Flügelmembran wird durch hohle Hornröhren ausgespannt gehalten, welche Rippen (*nerv*, *costae*) genannt werden und zur Bestimmung von Gattungen und höheren Abtheilungen sehr brauchbar sind. Ihre höchste normale Zahl ist, wenn man sie bei ihrem Ausgehen aus der Flügelwurzel betrachtet, eigentlich 6. Es sind: 1. die *Costalrippe* (*framkantsnerv*, *costa costalis* s. *marginis anterioris*), welche im Vorderrande selbst läuft. 2. die *Subcostalrippe* (*subcostalnerv*, *costa subcostalis*), welche zunächst der vorigen aus der Flügelwurzel kommt und am öftesten in den Vorderrand des Flügels selbst ausläuft. 3. und 4. die *vordere Mittelrippe* (*främre mediannerv*, *costa mediana anterior*) und die *hintere Mittelrippe* (*bakre mediannerv*, *costa mediana posterior*), welche beide an der Flügelbasis einander ziemlich nahe stehen, sich aber in ihrem Verlauf sehr bedeutend von ein-

---

ganz angemessen ist) und die Unwahrscheinlichkeit, dass Linné den vielleicht nur in Lappland lebenden oder doch im übrigen Schweden höchst localen Falter vor sich gehabt haben sollte, und gerade die gemeine Art nicht. Aber befände sich *Lyc. Aegon* als *Pap. Argus* oder *Idas* in Linné's Sammlung, so würde Stephens, der früher die Linnacische Benennung *Argus* auf den *Aegon* anwandte, nicht in List of British Animals V. *Lepidoptera* p. 20 zur Benennung *Aegon* für den Englischen Falter zurückgekehrt sein.

ander entfernen und mehr oder weniger Aeste (grenar, rami s. ramuli) nach den Flügelrändern hinsenden. 5. die Subdorsalrippe (subdorsalnerv, costa subdorsalis), welche gewöhnlich in den Innenwinkel des Flügels, doch bisweilen auch in den Innenrand ausläuft. Endlich 6. die Dorsalrippe (dorsalnerv, costa dorsalis), die immer in den Innenrand des Flügels ausläuft. Selten sind diese Rippen sämtlich vorhanden; besonders bei den sogenannten Microlepidoptern werden mehrere vermisst. Die beiden Mittelrippen schliessen von zwei Seiten eine Zelle ein, welche in grösserem oder geringerem Abstand von der Basis durch eine Querrippe (ternerv, costa transversa s. transversalis) geschlossen (slutet, clausa) ist und Mittelzelle (diskfält, cellula s. areola discoidalis) heisst. Oft fehlt jedoch diese Querrippe, und die Mittelzelle heisst dann offen (öppet, aperta). Zuweilen ist die Querrippe sehr fein oder eine blosser Falte, in welchem letzteren Falle sie falsch (falsk, falsa) genannt wird; zuweilen ist sie mehr oder weniger abgebrochen (afbruten, abrupta), in welchem Falle die Mittelzelle halb-offen (halföppet, semiaperta) oder halbgeschlossen (halfslutet, semiclausula) heisst. Die Mittelzelle ist zuweilen durch eine feine Rippe (Hülfsrippe, hjelpnerv, costa auxiliaris) oder auch durch eine Falte (Hülfsfalte, hjelpveck, plica auxiliaris) in ihrer ganzen Länge getheilt. Bei einigen Schmetterlingen finden sich mehrere, durch Querrippen geschlossene Flügelzellen, welche Nebenzellen (öfwerlopps-fält, cellulae accessoriae) heissen, und die sie begrenzenden Rippen werden Nebenrippen (öfwerloppsnerver, costae accessoriae) genannt. Bei einigen Microlepidoptern fehlt die Mittelzelle. Zwischen den meisten Flügelrippen werden Flügelalten (wingveck, plicae) gefunden, die zuweilen auf einem unabgeriebenen Flügel Rippen ähnlich sehen, aber sobald die Schuppen entfernt werden, sich nur als Nähte in der Membran ausweisen.“

In der Vorrede zum zweiten Theil werden (S. III und IV) auch für die Aeste der Rippen Namen eingeführt.

„Die vordere Mittelrippe auf den Vorderflügeln hat die meisten Aeste. Diese sind: der Radialast (radial-gren, ramulus radialis), welcher aus der Mittelzelle, der Flügelwurzel am nächsten, gegen den Vorderrand des Flügels läuft; der Subradialast (subradial-gren, ramulus subradialis), welcher, dem vorigen zunächst, entweder innerhalb oder ausserhalb des Schlusses der Mittelzelle nach dem Vorderrand des Flügels läuft; der Carpalast (carpal gren, ramulus carpalis), welcher gewöhnlich aus der Vorderecke der Mittelzelle nach der Flügelspitze läuft und entweder einfach oder in mehrere Aeste getheilt sein kann; endlich der Metacarpalast (meta-

carpalgren, ramulus metacarpalis), der hinter dem Carpalast entweder aus diesem oder aus der Mittelzelle bei oder dicht hinter ihrer obern Ecke entspringt und auch öfters in Aeste getheilt ist. Bei einigen Arten und Gattungen kommt hinter dem metacarpalen noch ein fünfter Ast vor: der Sesamoid-Ast (sesamoid-gren, ramulus sesamoideus). Der gewöhnlich von der Querrippe der Mittelzelle ausgehende Ast heisst die unabhängige Rippe (oberoende, costa independens), indem er oft von beiden Mittelrippen abgesondert ist; er nähert sich aber oft der einen oder andern so, dass er eher ein Ast derselben als eine selbstständige Rippe zu sein scheint; am gewöhnlichsten ist nicht mehr als eine solche Rippe vorhanden, bisweilen jedoch auch 2 oder mehr. — Die Aeste der hintern Mittelrippe sind folgende: der Subulnarast (subulnar-gren, ramulus subulnaris), welcher, am nächsten bei der Flügelwurzel, aus der hintern (untern) Seite der Mittelzelle hervorkommt; der Ulnarast (ulnar-gren, ramulus ulnaris), welcher dicht bei oder auch aus der hintern Ecke der Zelle entspringt; endlich der Styloidast (styloid-gren, ramulus styloideus), welcher aus der Mittelzelle dicht vor dem Ulnar-Ast ausgeht und bisweilen nur ein Ast desselben ist. Bei einer Anzahl Arten und Familien findet sich ausserdem vor dem Styloidast ein vierter Ast: der Glenoidalast (glenoidal-gren, ramulus glenoidalis). Auf den Hinterflügeln sind die Rippen und Aeste wie auf den Vorderflügeln; aber hier findet sich oft eine siebente Hauptrippe nächst dem Innenrande: die Postdorsalrippe (postdorsal-nerv, costa postdorsalis), welche zusammen mit der Subdorsal- und der Dorsalrippe die Abdominalrippen (abdominal-nerven, costae abdominales) bildet. Die vordere Mittelrippe der Hinterflügel hat auch weniger Aeste als die der Vorderflügel. Gewöhnlich besitzt sie nur zwei, von denen der vordere der Radialast, der hintere der Subradialast ist. Bisweilen ist die Subcostalrippe, die sonst überall frei ist, entweder bloss ein Ast der vordern Mittelrippe, oder mit ihr an der Wurzel in grösserer oder geringerer Ausdehnung zusammengewachsen. Wie alle diese Rippen und Aeste variiren, wird für jede Gruppe oder Familie besonders nachgewiesen; die volle Zahl der Rippen findet sich nie beisammen, weshalb die Nervulation schon als vollständig angesehen wird, wenn bloss die Subcostalrippe, beide Mittelrippen und eine oder mehrere Abdominalrippen vorhanden sind. An der vordern Ecke der Mittelzelle befindet sich oft eine Radialzelle (radial-fält, areola radialis) oder Nebenzelle (öfwerloppsfält), die zuweilen durch eine kurze Querrippe in zwei oder mehr kleinere getheilt wird, und selbst in der Mittelzelle wird oft, wenn diese durch eine Hilfsrippe



oder Hilfsfalte nach ihrer ganzen Länge getheilt ist, nahe der Mitte der Querrippe eine Einschubzelle (inskjutningsfält, areola invectitia) angetroffen, welche zuweilen bis an die Flügelbasis reicht. Auf den Hinterflügeln ist zuweilen die Flügelzelle zwischen der Subcostalrippe und der vordern Mittelrippe nahe der Wurzel durch eine Querrippe getheilt, wodurch eine geschlossene Subcostalzelle (subcostalfält, areola subcostalis) entsteht.<sup>4</sup>

Die Heteroceren theilt der Verfasser (S. 3) wie Duméril und mit Beibehaltung der Benennungen desselben in drei Hauptmassen:

1. Closterocera (Flügel immer ungetheilt, die hintern mit Haltborste, breit, kurzfranzig, Nervulation vollständig; Fühler spindelförmig oder prismatisch; Hinterflügel mit 2 Abdominalrippen und geschlossener Subcostalzelle; Vorderflügel ohne Dorsal- oder Postdorsalrippe, aber mit Subdorsalrippe, welche ziemlich weit innerhalb des Innenrandes [d. h. über ihm] läuft — oder die Hinterflügel mit 3 Abdominalrippen, und die Vorderflügel nur hinter der Mittelrippe mit einer innerhalb des Innenrandes laufenden Subdorsalrippe — oder endlich: Fühler spindel- oder kammförmig; Hinterflügel mit 3 Abdominalrippen; Vorderflügel hinter der Mittelrippe mit der Dorsal- und Subdorsalrippe oder bloss mit der letztern, welche dann einfach ist und in dem Innenrande selbst läuft; Vorderflügel immer ohne Einschubzelle).

2. Nematocera (Flügel immer ungetheilt, die hintern breit, kurzfranzig; Nervulation vollständig. Fühler borsten- oder fadenförmig; zuweilen gekämmt. Hinterflügel mit 3 Abdominalrippen; Vorderflügel mit Subdorsal- und Dorsalrippe nebst Einschubzelle, oder mit ästiger Subdorsalrippe, welche aber in beiden Fällen weit innerhalb des Innenrandes läuft — oder die Hinterflügel mit höchstens zwei Abdominalrippen und meist ohne geschlossene Subcostalzelle und oft ohne Haftborste; Vorderflügel mit einfacher Subdorsalrippe ziemlich weit innerhalb des Innenrandes; immer ohne Dorsal- und Postdorsalrippe).

3. Chetocera<sup>\*)</sup> (Flügel entweder ungetheilt oder in Federn gespalten; die Hinterflügel in ersterem Falle entweder breit und kurzfranzig oder sehr schmal mit Franzen, welche so lang oder länger als die Hinterflügel breit sind, Fühler borsten- oder fadenförmig. Wenn die Hinterflügel breit sind, so ist die Nervulation vollständig, und die Hinterflügel haben 3 Abdominalrippen; die Vorderflügel entbehren der Dorsal- und Postdorsalrippe, haben aber eine einfache Subdorsalrippe,

<sup>\*)</sup> Wofür nothwendig Chaetocera zu schreiben ist.

ziemlich weit innerhalb des Innenrandes. — Sind die Hinterflügel schmal und langfranzig, dann ist die Nervulation unvollständig, indem nur 1—3 Hauptrippen vorhanden sind).

Von den 9 bekannten Familien der Closterocera werden die drei in Skandinavien vorkommenden nach der Nervulation und der Anwesenheit oder dem Fehlen der Ocellen charakterisirt. Sie heissen: Sphingoidae, Setioidae und Anthroceroidae\*). Die sechste schwedische Sphingoidengattung, wozu *Stellatarum* gehört, heisst bei Wall. *Rhamphoschisma*, die siebente (mit *fuciformis* und *bombyliiformis*) *Macroglossa*\*\*). Die 4 Gattungen der Setioidae sind die bei Staudinger angenommenen, nur dass statt *Trochilium* *Trochilia*\*\*\*) und statt *Sesia* mit Recht *Setia* geschrieben wird. Die Anthroceroidae umfassen 3 schwedische Genera: *Anthrocera*†), *Ino* (für *Statices*) und *Rhagades* Wall. (für *Pruni*), von denen das vorletzte durch *antennae extrorsum subclavatae, lingua cornea, longior* von der letzten, deren Merkmale *antennae obsolete fusiformes, apice acuto, lingua mollis, pectore brevior* sind, unterschieden wird. Die Genera und Species werden auf dieselbe gründ-

---

\*) Diese Namen müssen aber Sphingidae oder Sphingoidea etc. lauten, und bei Anthroceroidae muss aller Wahrscheinlichkeit nach noch eine Aenderung eintreten.

\*\*) Warum die Autoren überall das Wort *Macroglossa* gebrauchen, während Scopoli in der *Introductio* p. 414 *Macroglossum* schreibt, wobei er *Stellatarum* als Typus aufführt, ist nicht wohl zu erklären.

\*\*\*) Dies kann nur eine unabsichtliche Aenderung sein, da die Scopoli'sche Benennung a. a. O. wie bei Staudinger *Trochilium* ist.

†) Dass *Anthrocera* ein blosser Druckfehler zu sein scheint, habe ich schon früher einmal ausgesprochen. Bei Scopoli kommt das Wort leider nur einmal vor, S. 414 (denn das Register, das wahrscheinlich gar nicht von Scopoli selbst verfertigt wurde, verdient keine Beachtung), so dass sich die Absichtlichkeit des **n** statt **r** oder des **th** statt **t** nicht erkennen lässt. Offenbar hat Scopoli in das Wort einen Sinn hineinlegen wollen. Wollte er nun die Höhlung oder Krümmung, mit der die Fühler getragen werden, bezeichnen, so hat er die Wörter *άντρον* (Höhle) und *κέρας* (Horn) zusammengesetzt, wobei also das **h** ein Fehler wäre. Wahrscheinlicher aber beabsichtigte er eine Bezeichnung der Länge und Gliederzahl der Fühler und bildete seine Benennung aus *άρθρον* (Glieder) und *κέρας*, so dass das **n** der Fehler ist. Die Naturforscher sollten es doch wohl für etwas Unwürdiges ansehen, dass ihre Nomenclatur zu einem Magazin aller möglichen Sprach- und Druckfehler und sonstigen Unsinn gemacht wird.

liche und ausführliche Weise wie im ersten Theile abgehandelt. Ich mache über die folgenden einige Bemerkungen.

*Smerinthus ocellata* S. 17.

Diese Art hat, was W. unbekannt geblieben ist, eine von der bei *Tiliae*, *Populi* etc. ganz abweichende Haltung in der Ruhe, die Rüssel sehr naturgemäss abgebildet hat. Es leidet keinen Zweifel, dass die vielen nächsten Verwandten von *Ocellata* dieselbe Art des Sitzens haben, und dass, wenn nun einmal die Zerspaltung in Gattungen immer weiter gehen soll, sich bei genauerer Untersuchung auch genügende Merkmale für eine zu gründende Gattung finden werden. Ob die Nordamerikaner in der neuesten Zeit sie aufgesucht und für die Arten *myops*, *excaccatus* etc. ein eigenes Genus errichtet haben, ist mir nicht bekannt. In Morris' Synopsis 1862 werden sie noch mit *Populi* und deren Verwandten, wenn auch als eigene Gruppe, unter *Smerinthus* verbunden. Bei Latreille ist in der *Histoire naturelle* tome XIV p. 134 die erste Art seines Genus *Smerinthus Tiliae*. Hübner's Verfahren im Catalog S. 142, *Ocellata* und deren Verwandte unter dem Gattungsnamen *Paonias* zu vereinigen, ist daher frei von jedem Tadel\*).

*Deilephila Euphorbiae* S. 38.

Sie ist in Schweden so selten, dass W. nur ein einziges, zuverlässig in Schweden (bei Lund) gefangenes Exemplar kennt. Da die Art bei Copenhagen vorkommt, so lässt sich sogar die Frage aufwerfen, ob das Exemplar wirklich ein einheimisches und nicht vielmehr ein aus Dänemark zugeflogenes ist. Da Linné in der *Fauna Suecica* sicher *Deil. Euphorbiae* beschreibt\*\*), so ergiebt sich, dass er nicht immer bloss die

---

\*) In der *Isis* 1839 S. 273 habe ich Gelegenheit gefunden, mich über denselben Gegenstand auszusprechen; ich habe dort Hübner's Catalog ein Namenmagazin genannt. Die *Isis*, die überhaupt in den tollsten Druckfehlern Grosses leistete, hat daraus ein Nebenmagazin gemacht!

\*\*) Wie schlecht auch die Vorderflügel beschrieben sind (viel passender, mit Ausnahme der Angabe über die Färbung des Hinterrandes, für *Deil. Galii*), so lehrt doch die Beschreibung der Hinterflügel, und insbesondere die der Unterseite, die nie so hätte bei *D. Galii* gegeben werden können, dass Linné wirklich den ächten Wolfsmilchschwärmer besessen hat. Auch Stephens, der sich wohl aus der Linnéischen Sammlung Sicherheit geholt haben wird, setzt in *List of the specimens of British animals V. Lepidoptera* unbedenklich Linné als Autor zu *Deil. Euphorbiae*.



gewöhnlichen schwedischen Arten, sondern bisweilen auch recht seltne vor sich gehabt hat.

*Deileph. Galii* S. 40.

Während Wilde als Futter der Raupe nur *Galium* an giebt, kennen Ochsenb. und Treitschke noch *Rubia* und *Epilobium* und Wallengren *Asperula* und *Euphorbia*. Dass die Raupe wirklich *Euphorbia* frisst, kann ich durch eigne Erfahrung bestätigen, wenn auch nicht, dass der Schmetterling die Eier daran absetzt. Eine grosse Galiiraupe, die ich einst an einem Weidenstrauch fand, um welchen es weit und breit weder *Galium* noch *Euphorbia* gab, hielt ich deswegen für erwachsen und sperrte sie zum Verpuppen in ein Glas mit Erde. Als ich am folgenden Tage eine ebenso grosse *Euphorbia*raupe zu ihr gesellte, aber mit Stengeln von *Euphorbia cyparissias*, so weideten beide mit gleich grosser Begier alle Blätter ab, weshalb ich sie noch einige Tage mit Futter versehen musste. Beide verwandelten sich dann in gesunde Puppen.

*Macroglossa fuciformis* S. 54 und *bombylifomis* S. 56.

Der Verfasser hat das Merkmal übergangen, woran beide Arten, auch in ganz verfliegenen Exemplaren, sicher zu unterscheiden sind. Der *Lonicerenschwärmer* hat die Mittelzelle durch eine dunkle Linie, die durch eine Falte entsteht, der Länge nach getheilt; diese Linie fehlt dem *Scabiosenschwärmer* immer.

Die Namen *fuciformis* und *bombylifomis* werden hier umgekehrt wie bei Ochsenheimer angewendet, indem Wallengr. mit Dalman und den Engländern den *Lonicerenschwärmer* für Linné's *Sph. fuciformis* annimmt, während O. den *Scabiosenschwärmer* dafür hält. Es wäre vielleicht besser gewesen, beide Namen, *fucif.* und *bombylif.*, die gleich gut und gleich schlecht, nämlich ohne alle Hülfe für das Gedächtniss, auf die eine wie auf die andere passen, ganz aufzugeben und die eine etwa *Macr. Lonicerae* oder *Caprifolii*, die andere *Macr. Scabiosae* oder *Knautiae* zu nennen. Denn das hinzugefügte Linn. wird immer in Ungewissheit lassen, ob bei Ertheilung des Namens die Illiger'sche, von Ochsenb. gebilligte, oder die von den Gegnern angenommene Ansicht vorgewaltet habe; man wird, um die gemeinte Art sicher zu bezeichnen, nicht umhin können, einen andern Autor oder die Futterpflanze beizufügen\*). Es ist mir nicht bekannt, auf welchen

\*) Linné's Bezeichnung in der Fauna: *abdomine nigro* (in der

Grund hin die Engländer mit Wallengren's Ansicht übereinstimmen. Selbst wenn ein dazu passender Schmetterling in Linné's Sammlung vorhanden ist, würde ich ihn wegen der Unzweifelhaftigkeit der Linnéischen Worte nur für einen nachgesteckten Stellvertreter des ursprünglichen Schwärmer ansehen.

*Trochilia melanocephala* Dalm. S. 66.

Es ist dieselbe Art wie *Sesia lapthiaeformis* H., welche, weil die Dalman'sche Benennung die älteste annehmbare ist, *Trochilium melanocephalum* benannt werden muss. Ein einziges, in Paykull's Sammlung vorhandenes Exemplar ist als in Schweden gefangen bekannt geworden, und dieses hat für die älteste wie für die neueste existirende Beschreibung der Species als Muster gedient. Die älteste ist die von W. nicht erwähnte in Schneider's Magazin S. 429. Obgleich sie sehr gut ist, so muss doch der dafür gebrauchte Name, *crabroniformis*, verworfen werden, weil er noch für drei andre Arten angewendet wurde. Dies ist der triftige Grund, der Dalman veranlasste, dasselbe Exemplar als *Sesia melanocephala*\*) zu definiren. Die Wallengren'sche Beschreibung des Männchens ist viel genauer als die Treitschke'sche.

*Setia sphegiformis* S. 72.

Dass *sphegiformis* kein sprachliches Bedenken hat, sondern richtiger ist als *sphegiformis*, ist seit dem Erscheinen der Staudinger'schen Arbeit anderwärts nachgewiesen worden.

---

Beschreibung *cingulo nigro*), *fascia flavescente* und *marginibus nigro* (an den Flügeln) bezeichnen den Scabiosenschwärmer so sicher, dass ich Illigern nur Recht geben kann. Das Citat aus Rösel und das *habitat in Lonicera* sind falsche Angaben, wie bei Linné so oft, aus denen nicht folgt, dass er Merkmale des Lonicerenschwärmers in die Diagnose und Beschreibung eingemischt habe, und da er das nicht gethan hat, so behauptet Dalman mit Unrecht *Linnaeum sine dubio ambas species sub una commixtas prae oculis habuisse*. Im *Syst. Nat.* behält Linné die Diagnose der Fauna bei, ausser dass er die gleichfalls nur auf den Scabiosenschwärmer passende Aenderung macht, dass es bei den Flügeln heisst: *marginibus nigro atro-purpurascens*. Dass unter Beibehaltung des *habitat in Lonicera* die Citate vermehrt werden, beweist immer nur, dass Linné wie die Verfasser des *Wien. Verzeichn.* keine Ahnung von der specifischen Verschiedenheit der beiden Schwärmer hatte.

\*) Da Dalman kein Stocklepidopterologe war, so hielt er die Endung *formis* für unnöthig; er sagt: *flexione nominis in formis non opus est, quae praeterea nomina saepius nimis longe petita reddidit*.

*Setia myopiformis* Borkh. (*mutillaeformis* O.) S. 81.

Sie wird nur als eine möglicher Weise in Schweden noch zu entdeckende Art charakterisirt. Ich habe mich in der Isis 1839 S. 270 nachzuweisen bemüht, dass Degeer's Papillon bourdon-cousin (*Sphinx culex* Retz) zu *Ses. mutillaeformis* O. gehört\*), und Werneburg erklärt das Zusammengehören für unzweifelhaft (Beitr. z. Schmetterlingskunde I. S. 181). Weder bei dieser Art noch bei *Ses. tipuliformis* sagt Degeer etwas von ihrem Aufenthalt; es ist aber mit Recht anzunehmen, dass seine Exemplare beider Arten nicht minder schwedischen Ursprungs waren als die der an gleicher Stelle beschriebenen *Ses. apiformis*.

Die Clerck'sche *Sph. culiciformis*, welche von Treitschke auf Zincken's Autorität zu *Mutillaeformis* gestellt wurde, habe sowohl ich (Ent. Z. 1853 S. 276) wie Werneburg (a. a. O. I. S. 204) ohne alles Bedenken für die gleichnamige Linnéische Art erklärt.

*Anthrocera Minos* S. 90.

*Zyg. Heringii* wird als noch nicht in Schweden entdeckt diagnosirt, dabei aber bemerkt, dass die Raupe nicht von der der *Z. Minos* verschieden zu sein scheint. Die Raupen habe ich seit der Aufstellung der *Zyg. Heringii* bei Glogau und Mese-ritz auf *Thymus serpyllum* in lichten Kieferschonungen in Menge gefunden und erzogen und daraus die ächtesten *Zyg. Minos* in vielfachen Varietäten erhalten; ich kann daher *Zyg.*

---

\*) Von den Arten *Culicif.* und *Mutillaeformis* hat letztere das meiste für sich. Da die ausgezeichnete Farbe der Palpen der *Culicif.* nicht erwähnt ist, so ist mit Grund anzunehmen, Degeer habe sie wie den übrigen Körper, nämlich schwarz (*Mutillaeformis* ♀) gesehen. „An den Füßen findet sich auch etwas Gelbes“ kann nicht sowohl von *Culicif.*, wo das Gelbe, zumal an den Hinterbeinen, sehr stark hervortritt, als von *Mutillaeformis* gesagt werden, bei der die Tarsen eine matte-gelbe Färbung zeigen. *Culicif.* ist um ein Bedeutendes, *Mutillaeformis* nur etwas grösser als *Tipulif.*, wie Degeer anzeigt und die neben *Tipulif.* gestellte Abbildung bestätigt. Einen Fehler, der aber beide Arten trifft, hat D. begangen, indem er den Vorderrand der Vorderflügel auf der Unterseite als gleichfarbig mit den Beinen beschreibt, da er bei beiden Arten, jedoch bei *Culicif.* sehr ausgezeichnet, gelb ist. Man sieht, dass die Beschreibung des Papillon-cousin sich am besten mit *Mutillaeformis* verträgt. Wer sie durchaus auf *Culicif.* anwenden will, muss, willkürlich genug, die Palpen als abgebrochen annehmen, woher denn D. freilich darüber schweigen musste. Die Citate würden, auch wenn sie alle auf *Culicif.* gingen, hier, wie überall, gar nichts entscheiden.

*Heringii* nur noch für eine zufällige Varietät mit ungewöhnlich ausgedehnten Flecken der Vorderflügel ansehen. Die weissliche Raupe an *Pimpinella* ist mir sogar seit vielen Jahren nicht wieder zu Gesicht gekommen.

· *Anthrocera Scabiosae* S. 93.

An dieser durch ihre dünnen Fühler hinreichend kenntlichen Art hat W. die wichtige Beobachtung gemacht, dass sie an den Hinterschienen nur ein Paar Dornen hat, nämlich das am Ende sitzende. *Zyg. Meliloti* kommt ihr in der Feinheit der Fühler ziemlich nahe, besitzt aber auch das zweite, bei den Zygänen gewöhnliche Paar, welches ungefähr bei  $\frac{2}{3}$  der Länge entspringt und meist so angelegt ist, dass sein Vorhandensein nur mit Mühe wahrgenommen wird. Ich habe ein bei Landsberg a. d. Warthe gefangenes ♀ einer Zygäne vor mir, das den feinen Fühlern nach zu *Zyg. Scabiosae* gehört, in der Flügelzeichnung aber mit mancher grossfleckigen *Z. Meliloti* stimmt. Wegen der Fühler war ich fast geneigt, eine bisher noch nicht beobachtete Abnormität in der Flügelzeichnung von *Z. Scabiosae* anzunehmen; aber die unverkennbare Anwesenheit des zweiten Dornenpaares beweist überzeugend, dass das Exemplar eine *Z. Meliloti* ist, und dass die Abnormität bloss in der Feinheit der Fühler liegt.

Ferner hat W. entdeckt, dass bei mehreren Arten (*Exulans*, *Meliloti*, *Achilleae*, *Hippocrepidis*) auf den Hinterflügeln die *costa subcostalis* mit der vordern\*) *costa mediana* ungefähr in der Mitte auf eine kurze Strecke hin zusammengeschweisst ist, statt dass bei andern (*Filipendulae*, *Lonicerae*, *Trifolii*) beide Adern nur durch eine mehr oder weniger lange Querader verbunden werden. Diese Beschaffenheit der Adern ist manchmal recht leicht zu erkennen; gewöhnlich aber wird, wenn man seiner Sache sicher sein will, Abschuppung und microscopische Besichtigung erfordert. Mit Wahrscheinlichkeit lässt sich also vermuthen, dass sich noch mehr Verschiedenheiten im Bau vorfinden werden, an denen sich die zum Theil so schwierigen Zygänenarten mit Sicherheit von einander unterscheiden lassen.

*Ino Statices* S. 108.

Als kleinere Varietät zieht W. Geryon dazu. Guenée, der sowie Staudinger sie für eine sicher von *Statices* ver-

---

\*) Durch ein im Druckfehlerverzeichnis nicht bemerktes Versehen steht bakre und posterior statt främre und anterior.

schiedene Art ansieht, hat in den Fühlern\*) und in dem Aussehen der auf *Helianthemum vulgare* lebenden Raupe einen Unterschied entdeckt. Sein sehr wichtiger, durch Abbildungen der Raupen erläuteter Aufsatz steht in den *Annales de la Soc. ent. de France* 1865 p. 301 ff. Guenée hat völlig Recht, wenn er sagt: pour découvrir la vérité, le critérium infaillible, celui devant lequel les douteurs les plus systématiques sont forcés de se rendre, la découverte des premiers états, voilà, je crois, ce qu'il faut poursuivre sans relache. Das gilt nicht bloss von den viel bestrittenen Inoarten (von denen im Guenéeschen Aufsatz auch der *I. micans*, die aber nicht die Freyersche ist, zu ihrem Rechte verholfen wird), sondern von unzähligen andern Faltergruppen. Nicht überall macht die Natur es uns leicht, die Wahrheit zu sehen; es wird noch manches Menschenalter vergehen, ehe wir alle Arten auch nur unsrer nächsten Umgebung mit Sicherheit zu unterscheiden gelernt haben werden.

#### Rhagades Pruni S. 111.

Vom Genus *Rhagades* sagt W.: „Diese Gattung, welche bis jetzt mit der vorigen vereinigt wurde, trennt sich doch auf den ersten Blick durch die verschiedene Form der Fühler. Die Metamorphose bietet auch hinreichende Verschiedenheit zu dieser Trennung [?]. Im übrigen Europa werden mehrere Arten angetroffen; aber zu unserer Fauna gehört nur eine Art.“ Obendrein würde diese noch nicht auf der Skandinavischen Halbinsel beobachtet, sondern nur aufgenommen, weil sie in Dänemark vorkommt. Sie hat merkwürdiger Weise ihren Namen nach einer Pflanze erhalten\*\*), auf der sie nach den Flugstellen, auf denen ich sie im nordöstlichen Deutschland sah, nicht leben kann. Bei uns fliegt sie nämlich nur auf trockenen, mit Haidekraut bewachsenen, sonnigen Plätzen der Kieferwäldchen. Die Frage, ob diese nördliche *Pruni* nicht eine von der südlichen, wirklich auf dem Schlehenstrauch lebenden verschieden sei, scheint dahin entschieden zu sein, dass dies nicht der Fall ist, und dass die Lebensweise sich

\*) Bei *Statices*: antennae dimidio virides, dimidio nigro-aeneae, clava maris articulis 7 coadunatis, dentiformibus, feminae graciles, indentatae. Bei *Geryon*: antennae maris breves, virides, articulis 10 [terminalibus] coadunatis; femina mari aequalis.

\*\*) Die Ertheilung des Namens erfolgte gerade bei dieser Art nicht wie bei *I. Statices* und vielen Zygänen nach beliebig gewählten Pflanzen, mit denen ihre Raupen nichts zu schaffen haben, sondern wohlbewusst nach dem Schlehenstrauch, auf welchem die Verfasser des Wien. Verzeichn. S. 308 die Raupe „häufig“ gefunden haben.



nach den Localitäten etwas modificirt. Ich erwähne, dass ich einst bei Berlin drei Raupen der Pruni an Haidekraut, und zwar hoch oben an den Stengeln im Sonnenschein antraf, und dass sie zu Hause mit grosser Gier Lindenblätter frassen.

Schliesslich spreche ich den Wunsch aus, in den gewiss jeder, der sich mit den tüchtigen Leistungen Wallengren's bekannt gemacht hat, einstimmen wird; dass die folgenden Theile der Fauna in kürzeren Zwischenräumen erscheinen möchten, da es, wenn sie in dem bisherigen Verhältniss fortgesetzt wird, eine Unmöglichkeit ist, sie durch Eine Hand vollständig bearbeitet zu erhalten.

P. C. Zeller.

---

## Literatur.

---

### Deutsche Flora.

Eine Beschreibung sämmtlicher in Deutschland und der Schweiz einheimischen Blütenpflanzen und Gefäss-Cryptogamen.

verfasst von Hermann Wagner.

(Stuttgart, Julius Hoffmann.)

---

Wenn der Herr Verleger sein Versprechen erfüllt — und die mir vorliegenden 2 Lieferungen berechtigen zu dieser Hoffnung — in 16 Lieferungen (à 7½ Sgr. = 27 Kr. rhein.) die deutsche Flora in dieser Weise in Jahresfrist zu absolviren, so werden wir um ein gutes, brauchbares und billiges Buch reicher, das scheint sicher. Mir ist eine ziemliche Anzahl deutscher Floren mit und ohne Illustrationen bekannt, aber keine, welche für 4 Thaler so gute und kenntliche Holzschnitte böte. Es werden im Ganzen 1250 versprochen, die beiden vorliegenden Hefte enthalten deren bereits 98.

Dass ein Entomophile nicht auch nolens volens Botaniker werden müsse, wird niemand bestreiten. Hier wird ihm deutlich und reichlich geboten, was er braucht. Mir liegt Bentham's britische Flora nicht zur Hand, welche der Verfasser eingeständlich seinem Werk zum Grunde legt; ich überlasse es daher Andern, diesen Punkt näher zu erörtern. Aber das kann ich sagen, dass seine Beschreibungen, von denen ich eine Probe abdrucken lasse, bei aller Gedrungenheit deutlich